

XARAGALL

Revista de Ciències de la Catalunya Central

Sèrie B

nº 502 – novembre del 2013

ISSN 1131 – 5385
D.L.B. 36.662 - 82
16 pàgines

**RECORREGUT GEOLÒGIC I MINERALÒGIC
PER LES COMARQUES DE LA RIBERA D'EBRE I
DE LA TERRA ALTA: DES D'ASCÓ A
CAMPOSINES, GANDESA, FONTCALDA I A
PINELL DE BRAI**

Josep M. Mata-Perelló i Joaquim Sanz Balagué

Aquest recorregut va ésser experimentat amb docents el dia **15b DE DESEMBRE DEL 2012**

RECORREGUT GEOLÒGIC I MINERALÒGIC PER LES COMARQUES DE LA RIBERA D'EBRE I DE LA TERRA ALTA: DES D'ASCÓ A CAMPOSINES, GANDESA, FONTCALDA I A PINELL DE BRAI

Per Josep M. MATA-PERELLÓ i Joaquim SANZ BALAGUÉ

ADVERTIMENTS PREVIS

Com en altres recorreguts de RECERCA GEOLÒGICA I MINERALÒGICA ..., si es disposa del temps suficient, poden efectuar-se passant per totes les parades i filloles. En cas contrari, recomanem prescindir de les anomenades PARADES - CONDICIONALS.

També recomanem de cercar la informació més adient, sobre els trams a recórrer mitjançant camins de terra, o de pista.

Per d'altra banda, recomanem tenir una cura extrema de la NATURA, evitant qualsevol forma d'agressió sobre ella, o de fer-n'hi un mal ús del que en ofereix la nostra mare Terra.

BREU INTRODUCCIÓ

En aquesta ocasió, el recorregut del present itinerari discorrerà per una zona en la qual conflueixen tres unitats geològiques netament diferenciades: la *Depressió Geològica de l'Ebre*, la *Serralada Prelitoral Catalana* (integrant del *Sistema Mediterrani*) i la *Serralada Ibèrica*. Tot i així, els primers trams es faran per entre els afloraments cenozoics de la *Depressió Geològica de l'Ebre* i més concretament, per les immediacions de la denominada *Zona de l'Avant – país plegat*. Tot aquest recorregut es farà entre la població d'Ascó i les immediacions de la *Fontcalda*.

Tot seguit es tallaran breument els afloraments mesozoics de la *Branca Externa de la Serralada Prelitoral Catalana*, per arribar després a trobar de nou els afloraments cenozoics que reblen la *Depressió de Mora* (situades ambdues dintre del *Sistema Mediterrani*). Aquest recorregut s'efectuarà entre la *Fontcalda* i les immediacions de Pinell de Brai.

En aquesta darrera població, s'entrarà a la *Depressió de Mora* (en el seu extrem occidental), trobant-se afloraments dels terrenys de l'Eocè i de l'Oligocè. Finalment, en els darrers trams del recorregut, s'anirà bordejant el contacte entre l'esmentada *Depressió de Mora* i la *Branca Externa de la Serralada Prelitoral Catalana*, fins arribar a les immediacions de l'*Estació de Pinell de Brai*, per on finalitzarà el recorregut.

Per d'altra banda, el recorregut de l'itinerari, discorrerà fonamentalment per dues de les comarques que formen part de les *Terres de l'Ebre* o *Regió de Tortosa*, concretament per la del la Terra Alta i per la de la Ribera d'Ebre.

OBJECTIUS FONAMENTALS D'AQUEST ITINERARI

Els objectius fonamentals que es pretenen aconseguir en aquest itinerari, es poden concretar en els següents aspectes generals:

1.- Observació i descripció dels materials terciaris (de l'Eocè i de l'Oligocè) de la *Depressió Geològica de l'Ebre*, que pertanyen majoritàriament al *complex al·luvial de Gandesa - Horta de Sant Joan*, que inclou, entre altres a la *Formació Montsant* i a la *Formació Flix*. Aquests materials, els anirem trobant als primers indrets del recorregut de l'itinerari, entre Ascó, Corbera d'Ebre, Gandesa i les immediacions de la *Fontcalda*. També els trobarem pels voltants de Pinell de Brai, anant cap a Prat de Compte, tot formant part de la *Depressió de Mora*.

2.- Observació i descripció dels materials mesozoics (del Triàsic, del Juràssic i del Cretàcic), que constitueixen la *Serralada Prelitoral del Sistema Mediterrani* (a la seva *Branca Externa*). Aquests materials els trobarem entre la Fontcalda i les immediacions de Pinell de Brai. I més endavant entre els voltants de la carretera del Pinell de Brai a Prat de Compte.

3.- Observació dels mantells al·luvials quaternaris que reblen part de la *Depressió de Mora*.

4.- Observació de les estructures locals d'aquests materials, al llarg del recorregut de l'itinerari, i de les relacions existents entre les dues unitats geològiques acabades d'esmentar. Així:

4A) de l'estructura de la *Depressió Geològica de l'Ebre*, que veurem als primers i als darrers trams del recorregut. Dintre d'aquesta unitat, veurem a distància una important *discordança progressiva*.

4B) de l'estructura de *Branca Externa de la Serralada Prelitoral Catalana* (integrant del *Sistema Mediterrani*), que trobarem a diferents trams del recorregut. En molts indrets, aquests es troben prop de la seva *Zona d'Enllaç* amb el *Sistema Ibèric*.

4C) de la *Depressió de Mora* (ubicada entre les dues branques de la *Serralada Prelitoral Catalana* del *Sistema Mediterrani*), que trobarem pels voltants de Pinell de Brai.

5.- Observació de les explotacions mineres que es vagin trobant al llarg del recorregut de l'itinerari. Entre aquestes, cal fer esment de les relacionades amb les *formacions argiloses*, que trobarem a diversos indrets del terme de Pinell de Brai, ubicades entre els materials del trànsit del Cretàcic Superior al Paleocè, sempre dintre de la comarca de la Terra Alta.

6.- Observació i anàlisi dels impactes produïts sobre el Medi Natural (i sobre el Medi Ambient), tant per les explotacions mineres anteriors, com per altres activitats humanes.

8.- Observació dels diferents indrets relacionats amb el *Patrimoni Geològic i Miner*, que trobarem al llarg del recorregut. Dintre del *Patrimoni Geològic*, cal fer esment de la “*discordança de Pinell de Brai*” o “*discordança de l’Estació*”, que trobarem prop de l’antiga Estació de Pinell de Brai.

ANTECEDENTS BIBLIOGRÀFICS

Pel que fa al recorregut del present itinerari, existeixen diversos antecedents molt propers, obra del mateix autor del present itinerari. Es tracta de MATA-PERELLÓ (1989, 1995 i 2011).

Pel que fa a la descripció de les mineralitzacions d’aquesta comarca, farem esment d’un altre treball del mateix autor, de MATA-PERELLÓ (1991), relatiu a les mineralitzacions catalanes en general. I també de MELGAREJO (1982), relatiu a les comarca del Priorat, pel que fa al recorregut d’aquest itinerari. Igualment cal fer esment de la publicació de MATA-PERELLÓ (1996b), relatiu a les mineralitzacions de la Ribera d’Ebre.

I, finalment, pel que fa a l’estructura geològica de la zona per la qual discorre l’itinerari, farem esment dels treballs de: GUIMERÀ et altri (1982) i de RIBA et altri (1976). També, i dintre d’aquest apartat, també farem esment dels treballs de l’IGME (1972 i 1974). Igualment, ens referirem als treballs de COLOMBO (1986 i 1989), relatius a la geologia de les terres meridionals de Tarragona.

Tots aquests treballs referenciats, i d’altres, figuren esmentats per ordre alfabètic a l’apartat dedicat a la BIBLIOGRAFIA.

RECORREGUT DE L’ITINERARI

El recorregut de l’itinerari començarà al terme d’**Ascó**, dintre de la comarca de la Ribera de l’Ebre, i de la *Depressió Geològica de l’Ebre*. Després, el recorregut es desplaçarà per la carretera N-230 (C – 12B) amb la intenció d’anar cap a Gandesa. Així s’arribarà a la **Venta de Camposines**. En aquest tram es farà una aturada, quasi a la sortida d’Ascó.

Tot seguit, es continuarà per la carretera N – 420, anant cap a les poblacions de **Corbera d’Ebre** i de **Gandesa**. En aquesta darrera població es farà una nova aturada, quasi a l’entrada a la mateixa.

Després es continuarà per la carretera autonòmica C – 43, anant cap al Pinell de Brai. Tot i així, en trobar el trencall de la **Fontcalda**, per la dreta de la carretera, ens caldrà agafar-lo, amb la intenció de fer una fillola. Després es tornarà a la carretera C – 43, fent dues noves aturades, quasi en arribar-hi.

Tot seguit s’arribarà a la població del **Pinell de Brai**, des d’on es continuarà per la

carretera N – 230, anant cap al Prat de Compte, però sense arribar-hi. El recorregut finalitzarà prop de l'*Estació del Pinell de Brai*, per on es faran les darreres aturades d'aquest itinerari.

DESCRIPCIÓ DE L'ITINERARI

Com de costum, estructurarem el recorregut de l'itinerari en una sèrie de PARADES, que tot seguit anirem veient. En cadascuna d'aquestes aturades farem un breu comentari (geològic o mineralògic, segons correspongui).

Cada una d'aquestes parades tindrà un número, i un topònim representatiu. Per d'altra banda, s'indicarà el nom del poble més proper, el municipi al qual pertany l'indret, i la comarca on es troba situat. Per d'altra banda, també indicarem en cada cas, i entre parèntesi, el full topogràfic on es troba l'aturada.

Finalment, cal dir que el recorregut de l'itinerari s'inclourà dintre dels tres següents fulls, del "Mapa Topogràfic Nacional", realitzats a l'escala 1:50.000 per l'"Instituto Geográfico y Catastral": **444** (o de Flix), **470** (dit de Gandesa) i **471** (dit de Mora d'Ebre).

Així doncs, la relació de parades ordenades, que composen aquest itinerari geològic i mineralògic, és el següent:

PARADA 1. CARRETERA D'ASCÓ CAP A GANDESA, C – 12B / N – 230 (terme municipal d'**Ascó**, comarca de la Ribera d'Ebre). (Full 470).

El recorregut l'iniciarem a la població d'**Ascó**, dintre de la comarca de la Ribera d'Ebre. Des de la població, ens caldrà sortir per la carretera C – 12B / N – 230, tot anant cap a Gandesa. A poc més de 1'5 km d'ascó, realitzarem la primera aturada d'aquest itinerari.

En aquest recorregut, s'han anat trobant trobant els materials cenozoics que reblen la *Depressió Geològica de l'Ebre*. Aquest són també els que apareixen a l'indret de l'aturada. Aquests materials pertanyen a la *Formació Flix*, trobant-se constituïts per uns afloraments de materials gresencs i calcutítics ocre. I, precisament, aquests materials són els que es troben a l'indret de la parada, per on es fan força evidents els paleocanals.

Per d'altra banda, aquí es fan força palesos uns filonets de GUIX FIBRÓS, els quals tallen als materials abans esmentats, tot reblint diàclasis i plans d'estratificació. De vegades, la potència d'aquets filonets es força considerable de vegades: de 5 a 15 cm. FOTOGRAFIA 1. (situada a la pàgina següent).

PARADA 2 - CONDICIONAL. ESTACIÓ D'AUTOBUSOS, (terme municipal de **Gandesa**, comarca de la Terra Alta). (Full 470).

Després de realitzar l'aturada anterior, cal continuar per la carretera C – 12B / N – 230, amb la intenció d'arribar a la **Venta de Camposines**. En arribar-hi, ens caldrà

*seguir per la ruta N – 420. Així, aviat es passarà per **Corbera d'Ebre**, arribant posteriorment a la població de **Gandesa**, la capital de la comarca de la Terra Alta. En arribar-hi, podem fer una nova aturada del recorregut de l'itinerari a l'Estació d'Autobusos. Així, des de la parada anterior, hauréu recorregut uns 20 Km per tal d'arribar on hora som.*

Al respecte, cal dir que tant la població, com bona part del seu terme, es troba situat a la Depressió Geològica de l'Ebre, molt a prop del contacte amb la Serralada Prelitoral, per la denominada Zona d'Enllaç amb el Sistema Ibèric. També cal recordar que l'esmentada serralada es troba al SE, al Sud i al SW d'on som, i es troba constituta pels relleus mesozoics de la Serra de Cavalls i els de la Serra de Pàndols.

Així, els materials que es troben en aquest indret són terciaris, i més concretament de l'Oligocè. Pertanyen, per d'altra banda, a la Formació Flix, que aquí forma part del Complex al·luvial de Gandesa - Horta de Sant Joan.

Els afloraments d'aquesta formació, es troben constituïts per nivells de calcolutites ocre i de gresos, del mateix color, clarament continentals. Afloren amplament al Nord i al NE de Gandesa. Per d'altra banda, també cal dir que sovint, entre aquests materials es fan palesos paleocanals, com veurem més endavant prop de Bot.



FOTOGRAFIA 1 (PARADA 1)
Mineralitzacions de guix fibrós

PARADA 3 - CONDICIONAL. COLLET DE GANDESA, (terme municipal de **Gandesa**, comarca de la Terra Alta). (Full 470).

Després de fer l'aturada anterior, es pot fer un petit recorregut (de quasi 2'5 Km) per la carretera C – 43, amb la intenció d'arribar fins al Collet de Gandesa. Aquí farem, si s'escau, una nova aturada.

En el recorregut, des de la parada anterior, s'ha anat trobant els materials cenozoics de la Depressió Geològica de l'Ebre. Tot i així, ara s'han començat a trobar nivells de materials carbonatats mesozoics, els quals formen part de la Serralada Prelitoral Catalana, on ara hem arribat. És a dir, ara ens trobem a la zona de contacte entre les dues unitats geològiques esmentades.

PARADA 4. ERMITA DE SANTA MAGDALENA, (terme municipal del **Pinell de Brai**, comarca de la Terra Alta). (Full 470).

Des de la parada anterior, cal seguir per la carretera autonòmica C – 43, fins trobar el trencall que condueix cap al **Santuari de la Fontcalda**. Després d'un recorregut proper als 2 Km arribarem a una cruïlla d'on eix un camí de terra (en bon estat i prou ample), el qual condueix cap a l'*Ermita de Santa Magdalena*. Aquí, després d'un camí ascendent de quasi 4 Km, a 6 Km de la parada anterior, en farem una altra.

Després de la parada anterior, i sobretot en aquest lloc, s'han continuat trobant els nivells carbonatats, que pertanyen al Cretàcic. Aquests materials, pertanyen a la *Serralada Prelitoral Catalana*, i més exactament al conjunt de la *Serra de Pàndols-Serra de Cavalls*, on ens trobem ara situats.

Des d'aquest indret, en dies clars, es possible fer una interessant aturada d'observació general. En efecte, des d'aquí, es pot gaudir d'una bona observació de la *Serralada Prelitoral*, entre els voltants de *Colldejou* i el *Bloc de Cardó*. Tanmateix es pot veure el *Delta de l'Ebre*. Mirant cap al Nord i cap al NE, es pot veure la zona ocupada per la *Depressió Geològica de l'Ebre*. I tanmateix, en dies molt clars, es poden veure fins i tot els *Pirineus*.

Més a prop, mirant cap a Pinell de Brai, al Sud i SE d'on ara som, es pot veure la interessant *discordança de l'Estació de Brai*. Prop d'aquesta, per d'altra banda, es poden veure les explotacions de les argiles del Danià.

PARADA 5 - CONDICIONAL. MINETA DE FERRO DE LA FONTCALDA, (*la Fontcalda*, terme municipal de Gandesa, comarca de la Terra Alta). (Full 470).

Des de la parada anterior, cal retornar cap a la carretereta que condueix cap al Santuari de la Fontcalda. Després d'un recorregut proper als 4 Km, arribarem a l'indret de la present aturada.

Després de la parada anterior, i sobretot en aquest lloc, s'han continuat trobant els nivells carbonatats, que pertanyen al Cretàcic. Aquests materials, pertanyen a la Serralada Prelitoral, i més exactament al conjunt de la Serra de Pàndols-Serra de Cavalls. Aquests nivells calcaris es troben en contacte amb altres d'argilosos i guixosos, que pertanyen al Triàsic Superior (al Keuper). Per d'altra banda, sempre hem circulat prop del contacte entre aquests materials i els oligocènics de la Formació Montsant, els quals pertanyen a la Depressió Geològica de l'Ebre, la qual s'estén cap a ponent d'on ara som.

Precisament, a l'aturada següent, i fins i tot d'aquest indret, i mirant cap al NNW es pot veure una bona perspectiva de l'esmentada depressió.

Per d'altra banda i sobre els nivells calcaris, es troba una mineralització ferruginosa de rebliment de cavitats kàrstiques. Entre els minerals presents, predomina el la GOETHITA (sempre en forma de LIMONITA), que es troba acompanyada d'indícis d'HEMATITES i de SIDERITA. També hi ha CALCITA, la qual és molt abundant.

PARADA 6. COLLET DE LA FONTCALDA, (la Fontcalda, terme municipal de Gandesa, comarca de la Terra Alta). (Full 470).

Des de la parada cal continuar per la carretereta que es dirigeix cap al **Santuari de la Fontcalda**. Després d'un recorregut proper als 0'5 Km, arribarem a un indret on la ruta passa cap a l'altra banda de la serra, just on hi ha unes antigues explotacions de calcaries. Aquí farem una nova aturada.

En aquest curt recorregut, hem anat trobant els materials mesozoics esmentats a la parada anterior.

En aquest indret, mirant cap al NW es pot veure una interessant instantània del contacte entre la *Serralada Prelitoral Catalana* i la *Depressió Geològica de l'Ebre*. Per d'altra banda, entre els materials cenozoics que constitueixen aquesta darrera, es pot veure la interessant *discordança progressiva de Bot – Horta de Sant Joan*. Això és: (FOTOGRAFIA 2).



FOTOGRAFIA 2

Contacto entre la *Serralada Prelitoral Catalana* i la *Depressió Geològica de l'Ebre*
Discordança progressiva de Bot – Horta de Sant Joan

PARADA 7. SANTUARI DE LA FONTCALDA, LA FONTCALDA, (terme municipal de **Gandesa**, comarca de la Terra Alta). (Full 470).

Des de la parada anterior, cal continuar per la carretereta que es dirigeix cap al proper **Santuari de la Fontcalda** (el qual es troba a la vora del riu Canaleta) on realitzarem la present aturada, després de recórrer uns 3 Km, des de la parada anterior, sempre per la vora del riu.

Des de la parada anterior, la carretereta va circulant sempre prop del contacte esmentat a la parada anterior. Tot i això, sempre es troba dintre de la Serralada Prelitoral Catalana. En aquest recorregut, en iniciar el descens, haurem trobat un interessant *mirall de falla* en una de les primeres corbes. Es tracta d'una de les nombroses falles que fan trencant els materials de la serralada.



En arribar a l'indret de l'aturada, en un lloc d'immillorable bellesa, el qual es troba al mateix contacte per falla entre els materials terciaris de la *Depressió Geològica de l'Ebre*, els quals pertanyen a la *Formació Montsant* (que aquí són més lutítics), i els nivells carbonatats cretàtics, de la *Serralada Prelitoral Catalana del Sistema Mediterrani*.

Cal fer esment, de que els primers materials esmentats es troben en una clara posició vertical, donant lloc a interessants formes erosives, per la diferència entre els trams calcolutítics i els detrítics.

Prop del Santuari, es troba la coneguda *Fontcalda*, que dona nom a l'indret. Es tracta d'una interessant surgència d'aigua calenta (a uns 20°C), que aprofita una de les nombroses fractures.

PARADA 8. LES GUBIES DEL RIU CANALETA, (termes municipals de **Gandesa, Bot i Prat de Compte**, comarca de la Terra Alta). (Full 470).

Després de fer l'aturada anterior, cal fer un breu recorregut a peu, remuntant el riu Canaleta. A menys de 0'2 Km caldrà fer una nova aturada.

	
<p>FOTOGRAFIA 3 Un aspecte de les Gúbies. Escletxa</p>	<p>FOTOGRAFIA 4 Un aspecte de les Gúbies</p>

En arribar a l'indret de l'aturada, s'han continuat trobant els materials esmentats a la parada anterior. Així es fan palesos els nivells calcaris del Cretàcic, que es troben verticalitzats. FOTOGRAFIA 3.

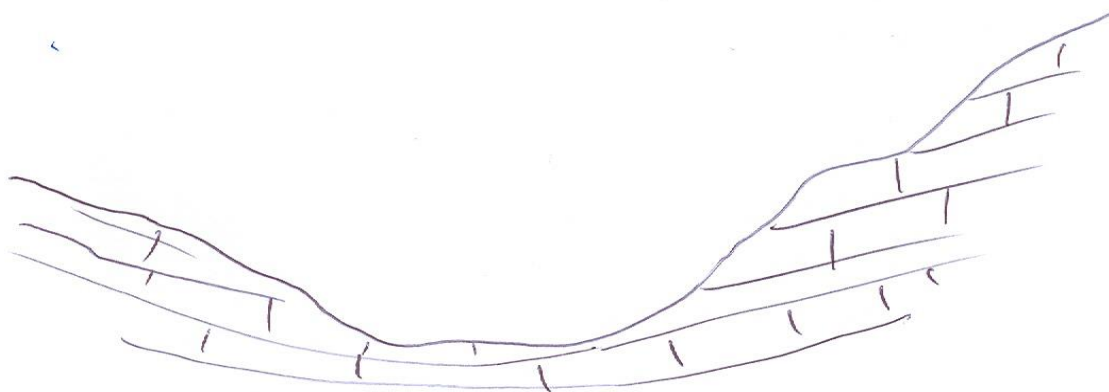
El riu, en travessar-los, va fent freqüents saltants, de gran bellesa. Al final de l'estret (o de les Gúbies), es troba el contacte discordant entre els nivells mesozoics i els terciaris detrítics de la *Formació Montsant*, que constitueixen la Serra del Puig Cavaller; mentre que els altres donen lloc a les *Serres de Cabals i de Pàndols*. FOTOGRAFIA 4.

PARADA 9. TRENCALL DEL SINCLINAL DE SANT MARC, (terme municipal de Gandesa, comarca de la Terra Alta). (Full 470).

Des de la parada anterior, cal seguir per la carretera C-43B, (fins fa poc anomenada C-235), la qual es dirigeix cap a **Pinell de Brai**. Tot i així, poc després de trobar el trencall de la *Fontcalda*, es trobarà a l'esquerra de la carretera un tram antic de la mateixa, on ens caldrà aparcar. Per aquest indret, farem una nova aturada, després de recórrer Així, uns 2 Km, des del *Collet de Gandesa*.

Aquest recorregut, inicialment l'hem fet pels materials cenozoics esmentats a la parada anterior. Tot i així, ben aviat haurem entrat a la *Serralada Prelitoral* (i més exactament a la seva *Branca Externa*) i haurem començat a trobar afloraments dels materials mesozoics, del Juràssic i del Cretàcic, similars al que ara trobem a l'indret on fem aquesta parada.

Cal dir que aquests materials es troben força replegats. Així, al mateix indret de l'aturada es pot veure un interessant sinclinal. Precisament la carretera i un torrentet, es troben al seu nucli. Un esquema d'aquest sinclinal, és el següent:





PARADA 10. MINES DE FERRO DE SANT MARC, (terme municipal de Gandesa, comarca de la Terra Alta). (Full 470).

Després de fer l'aturada anterior, cal recórrer uns 100 m, tot tirant a peu endarrere per la carretera, fins arribar a un caminet, que en uns altres 100 m, arriba fins a les *Mines de Ferro de Sant Marc*, Aquí farem una nova aturada.

En aquest breu recorregut, haurem anat trobant els materials esmentats a la parada anterior, aquests es troben força fracturats. Més endavant, a l'indret de l'aturada, sobre els nivells carbonatats, pot veure's com s'han desenvolupat unes interessants *mineralitzacions ferruginoses associades a rebliments kàrstics*. FOTOGRAFIES 5 i 6

Entre els minerals presents, cal fer esment de la presència d'HEMATITES (molt abundant a les boques superiors), i de GOETHITA (en forma de *LIMONITA*, molt abundant a les inferiors). També és molt abundant la CALCITA.

	
<p>FOTOGRAFIA 5 Detall de les escombreres de les Mines de Ferro de Sant Marc</p>	<p>FOTOGRAFIA 6 Detall de la mineralització</p>

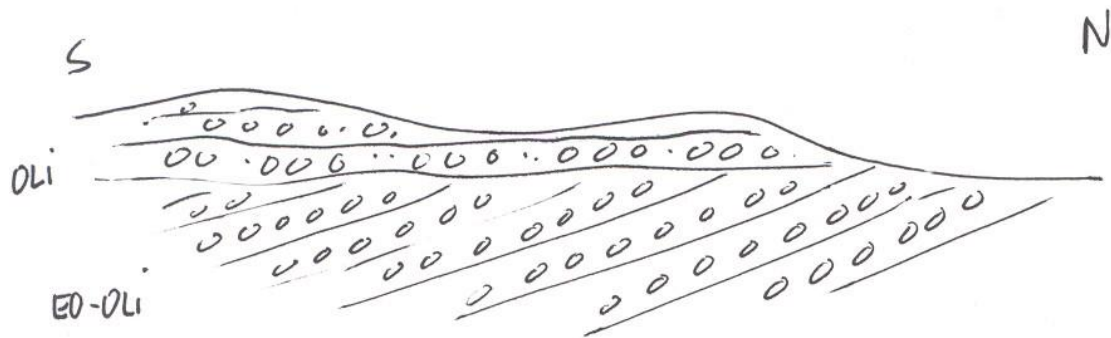
PARADA 11. VOLTANTS DE L'ANTIGA ESTACIÓ DE LA RENFE DE PINELL DE BRAI, Km 13'3 DE LA CARRETERA N-230b, (terme municipal de **Pinell de Brai, comarca de la Terra Alta). (Full 496).**

Després de fer la parada anterior, cal agafar l'antiga carretera N-230b, per tal d'anar cap a ponent. Així, en arribar a les immediacions de la vella *Estació de la RENFE de Pinell de Brai* (ja totalment abandonada), farem la primera aturada d'aquest itinerari, després d'haver recorregut uns 5 Km des del Pinell i 12 de la parada anterior.

En aquest recorregut, s'ha anat transitant per entre els afloraments cenozoics de la *Depressió de Mora*, encara que sempre molt a prop dels afloraments cretàtics i juràsics de la *Serralada Prelitoral Catalana*.

Per d'altra banda, en aquest indret de l'aturada hi ha una clara discordança entre uns nivells eocènics (amb gresos i conglomerats) i uns altres afloraments cenozoics, en aquest cas de l'Oligocè (amb nivells de conglomerats), els quals cobreixen als anteriors.

Un esquema d'aquesta discordança (que sovint es coneix com a *discordança de l'Estació de Pinell de Brai*), és el següent:



Es de destacar l'existència d'una coveta situada just al contacte acabat d'esmentar, per sobre de la carretera. Aquesta s'ha originat en circular les aigües entre els conglomerats subhoritzontals (força permeables), i en no poder fer-ho entre els materials subjacents, més impermeables. Tot això, es pot veure a la FOTOGRAFIA 7.



FOTOGRAFIA 7 (PARADA 11)
Un aspecte de la *Discordança de Pinell de Brai*

PARADA 12. EXPLOTACIONS LUTÍTIQUES DEL SOLÀ D'ARGILARS, Kms 14-15'2 DE LA CARRETERA N-230b, (termes municipals de **Pinell de Brai** i de **Prat de Compte**, comarca de la Terra Alta). (Full 496).

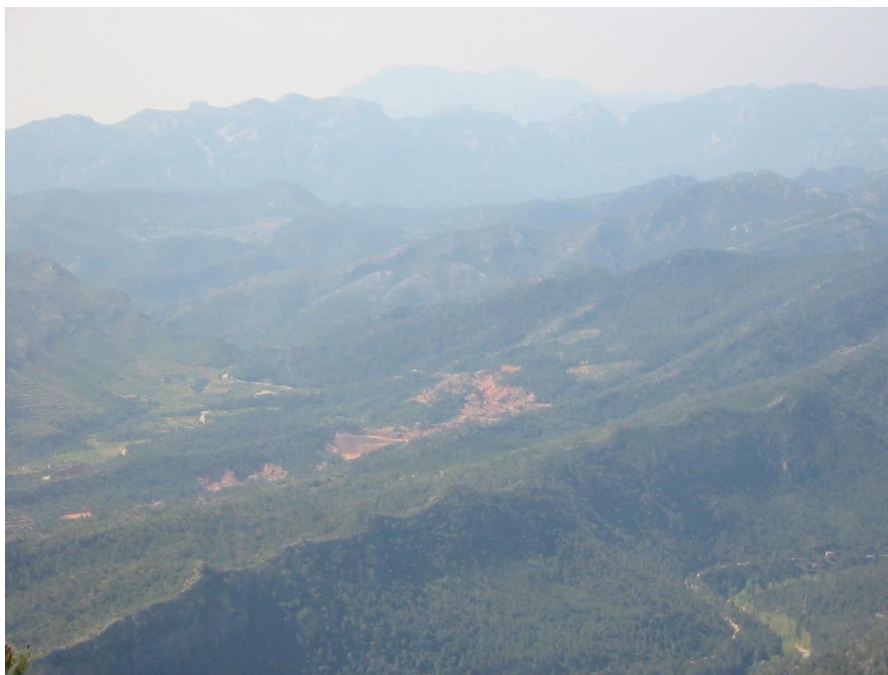
Després de fer la parada anterior, cal fer un breu recorregut per l'antiga carretera N-230, tot anant cap a ponent. En arribar al trencall que es dirigeix cap a les explotacions lutítiques del *Solà d'Argilars*, caldrà agafar-ho, fent en aquest indret, quasi a la vora de la carretera, la present aturada, després de recórrer uns 3'5 Km des de la parada anterior.

En aquest recorregut, hem abandonat la *Depressió de Mora*, i ens hem introduït a la *Serralada Prelitoral Catalana*, on ara ens trobem situats. Així, en aquest trajecte, hem anat trobant afloraments dels materials mesozoics del Juràssic i del Cretàcic; així com d'altres del Paleocè i de l'Eocè Inferior, els quals també formen part de l'esmentada serralada, en aquests indrets.

Aquí, hi ha unes interessants i nombroses explotacions dels trams argilosos del trànsit Cretàcic-Paleocè (concretament del Danià, equivalent al Garumnià pirinenc), les quals es reparteixen pels termes de Pinell de Brai i de Prat de Compte.

També es fàcil veure les instal·lacions d'una antiga bòbila, la qual aprofitava aquests materials. La bòbila es troba prop del túnel de l'antiga via de la RENFE.

Entre els materials argilosos explotats es troben diversos minerals com la CAOLINITA i la NACRITA. També hi són presents els òxids com l'ALUMOGEL i la BOEHMITA; així com el HEMATITES (que sovint els hi dona color rogenc) i el QUARS (arena). Un aspecte de les explotacions, es pot veure a la FOTOGRAFIA 8



FOTOGRAFIA 8

Un aspecte de les explotacions des de la carretera de Gandesa a la Fontcalda

PARADA 13 - CONDICIONAL. IMMEDIACIONS DEL Km 17 DE LA CARRETERA N-230b, (terme municipal de *Prat de Compte*, comarca de la terra Alta). (Full 496).

Des de la parada anterior, cal retornar a la carretera, per tal de fer un petit recorregut per ella, arribant a les immediacions de l'antic Km 17 de la mateixa. En aquest lloc, a uns 3 de la parada anterior, farem la present.

En aquest recorregut, hem anat tallant els materials cretàcics i cenozoics (paleocènics i eocènics), amb un cabussament generalitzat cap al sud. Aquests darrers materials eocènics, són els que es troben on ara som.

Des d'aquest indret de l'aturada, mirant cap a llevant, cap a l'antiga estació, es pot veure clarament i a gran escala la denominada discordança de l'Estació de Pinell de Brai.

EN AQUEST INDRET FINALITZA EL RECORREGUT DE L'ITINERARI

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

COLOMBO, F. (1986).- Estratigrafia y Sedimentologia del Paleógeno continental del borde meridional occidental de los Catalánides (provincia de Tarragona). *Cuadernos de Geología Ibérica*, vol. 10, pp. 55-115. Madrid.

COLOMBO, F. (1989).- El Montsant: aspectes geològics (en "10 sortides per la Catalunya Sud"). 2on. *Sympòsium sobre l'Ensenyament de les Ciències Naturals, de Tarragona. Edit.Eumo*, pp. 87-108, Barcelona.

GUIMERÀ, J. et altri (1992).- Geologia (II), Història Natural dels Països Catalans, Vol.2, 547 pag. *Enciclopedia Catalana*, S.A. Barcelona

IGME (1972).- Mapa Geológico de España a escala 1:200.000. Síntesis de la Cartografía existente. Hoja y memoria n.º. 41 (Tortosa). *Inst. Geol. Min. España*. Minist. Indústria. Madrid

ITGME (1974).- Mapa Geológico de España, a escala 1:50.000 (Segunda Série). Full i memòria n.º 471 (Mora d'Ebro). *Ins. Tecnológico y GeoMinero de España*. Minist. Indus. Energia. Madrid

MATA-PERELLÓ, J.M. (1989).- Una recerca mineralògica per les terres de l'Ebre: del Matarranya al Priorat. *But. Col. Ofi, de Doctors i Llicenciats*, n.º 67, 15pag. Barcelona

MATA-PERELLÓ, J.M. (1991).- Els Minerals de Catalunya. *Arxius de la Secció de Ciències*, t. XCIII, 442 pag. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona

MATA-PERELLÓ, J.M. (1995).- Apunts per a un itinerari geològico-mineralògic entre Gandesa (Terra Alta) i Fuentes de Ebro (Ribera Baja de Ebro), *Inèdit*, 12 p. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1996a).- Itinerari geològic i mineralògic pel Baix Camp i pel Priorat: des de l'Aleixar a Cornudella, Porrera i al Molar. *Inèdit*. 6 pàg. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1996b).- Inventari Mineralògic de la Terra Alta, *Terra Endins*, n.º 9, 18 pag. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1997a).- Recerca geològica i mineralògica per la comarca del Priorat: des de Cornudella a la Venta del Pobill, a Porrera i al Molar. *Inèdit*. 8 pàgines. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1997b).- Recerca geològica i mineralògica per les comarques del Priorat, de la Ribera d'Ebre, del Segrià i del Baix Cinca: des d'Ulldemolins a Flix i a Fraga. *Inèdit*, 14 pag. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1998b).- Recerca geològica i mineralògica per les comarques del Baix Camp i del Priorat: des de les Borges del camp a Pradell de la Teixeta i al Molar. *Inèdit*. 15 pàgines. Manresa

MELGAREJO I DRAPER J.C. (1992).- Estudio geológico y metalogenético del paleozoico del sur de las Cordilleras Costeras Catalanas. Memórias del Instituto Tecnológico y Geo-Minero de España , tomo 103, 605 páginas. Madrid

RIBA, O. et altri (1976).- Geografia Física dels Països Catalans, *Edit. Ketres*, 254 pàgines. Barcelona